

**Die therapeutischen Erfolge
der Tonsillektomien**
an der Hals-Nasen-Ohrenklinik Erlangen
in den Jahren 1947-1951

Eugen Bühner
aus Waldberg/Rhön

1 9 5 8

Aus der Universitäts-Hals-Nasen-Ohrenklinik Erlangen
Direktor: Prof. Dr. Josef B e c k

Die therapeutischen Erfolge der Tonsillektomien
an der Hals-Nasen-Ohrenklinik Erlangen
in den Jahren 1947 - 1951.

Inaugural - Dissertation
zur
Erlangung der Doktorwürde
der
Hohen Medizinischen Fakultät
der
Friedrich-Alexander-Universität
zu
Erlangen



Vorgelegt von
Eugen B ü h n e r
aus Waldberg

Gedruckt mit Erlaubnis der Medizinischen Fakultät
der Universität Erlangen.

Dekan: Professor Dr. F. H e i m
Referent: Professor Dr. J. B e c k
Tag der mündlichen Prüfung: 5.11.1958

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Vorwort und Stellungnahme verschiedener Autoren zur Tonsillektomie und ihren Erfolgen.....	4
Indikation zur Tonsillektomie.....	8
Praktische Durchführung der Tonsillektomie an der Universitäts-Hals-Nasen-Ohrenklinik Erlangen.....	10
Text zur Patientenbefragung.....	13
Zusammenhang zwischen Lebensalter und Tonsillektomie...	14
Auswertungsergebnisse der Jahrgänge:	
1947.....	21
1948.....	23
1949.....	24
1950.....	26
1951.....	27
Übersicht über die therapeutischen Erfolge der Tonsillektomie.....	29
Gesonderte Übersicht über die Erfolge bei Endocarditis, Arthritis und Nephritis.....	33
Zusammenfassung.....	37
Literaturübersicht.....	38
Lebenslauf.....	43



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Vorwort und Stellungnahme verschiedener Autoren zur
Tonsillektomie und ihren Erfolgen.

Die Beurteilung des therapeutischen Erfolges einer Tonsillektomie (TE.) ist häufig sehr schwierig. Relativ einfach ist die Erfolgsbeurteilung der TE. noch, wenn die Indikation zur TE. wegen Erkrankung der Tonsillen ohne tonsillogene Organerkrankung gestellt wird. Es tritt in diesem Fall meistens durch die TE. der gewünschte Erfolg ein, da der eigentliche Krankheitsherd, wie z.B. die Tonsillen bei einer ständig rezidivierenden Tonsillitis, beseitigt ist.

Nicht leicht zu beurteilen ist die Frage nach unter Umständen auftretenden schädlichen Wirkungen, die auf das Fehlen der Tonsillen zurückzuführen sind. Deshalb ist das Vorkommen von tonsillopriven Erkrankungen der Hauptgrund, weswegen die prophylaktische TE. fast überall abgelehnt wird.

Die Beurteilung eines TE.-Erfolges bei tonsillogenen Organerkrankungen bereitet oft große Schwierigkeiten. Es kann im Einzelfall unmöglich sein, die therapeutische Wirkung einer TE. exakt zu beurteilen. Seit dem Ende des 19. Jahrhunderts sind die Zusammenhänge zwischen primärer Tonsillitis und sekundären Organerkrankungen immer mehr aufgehehlt worden. Heute ist die Focuslehre allgemein anerkannt. Die Tonsillen sind die häufigsten Foci, und in der Herdsanierung spielt deshalb die TE. eine wichtige Rolle. Bei tonsillogenen Fokalerkrankungen, wie Nieren-, Herz- und Gelenkerkrankungen, wird die Beurteilung des TE.-Erfolges deshalb schwierig, weil einerseits der individuelle Verlauf der Erkrankung ohne TE. nicht bekannt ist, und andererseits auch nie mit Sicherheit die Tonsillen als die alleinigen Streuherde angenommen werden können. So ist auch das unterschiedliche Ansprechen der TE. bei

gleichartigen Krankheiten erklärt; eine Endocarditis heilt nach der TE. aus, eine andere nicht. Weiter ist zu bedenken, daß bei den tonsillo-genen Organerkrankungen mit ernstesten Verlaufsformen neben der TE. noch weitere therapeutische Maßnahmen (Antibiotica und Sulfonamide) durchgeführt werden. In solchen Fällen ist man kaum berechtigt, einen eventuellen günstigen Erfolg auf die TE. zurückzuführen, denn die neben der TE. laufenden therapeutischen Maßnahmen könnten ja schon ohne die TE. den eingetretenen Erfolg verursachen. Zur genauen Beurteilung des TE.-Erfolges wäre also eine Behandlung zu fordern, die neben der TE. keine sonstige Heilmaßnahmen gestattet. Das ist angesichts der oft schweren akuten und häufig zum Fortschreiten neigenden Erkrankungen praktisch nicht durchführbar.

Die TE. ist hinsichtlich ihrer Indikation und ihres therapeutischen Erfolges zeitweise sehr umstritten gewesen. Aus der einschlägigen Literatur geht hervor, daß die Herdsanierung mittels der TE. eindeutige Erfolge aufzeigt.

A.D. KAISER stellte 20 000 fünf- bis fünfzehnjährige aus rein wissenschaftlichen Gründen tonsillektomierte Schulkinder einer gleichen Kontrollgruppe von 28 000 nicht tonsillektomierten Schulkindern gegenüber. Er beobachtete diese innerhalb einer Zeit von 5 - 7 Jahren und fand, daß die Mandeln nicht die einzigen Eintrittspforten für das "rheumatische Virus" sind. Es trat nämlich auch nach der TE. erstmalig bei den tonsillektomierten Kindern Gelenkrheuma auf. So erkrankten von den 20 000 tonsillektomierten Kindern 1,9 % erstmalig an Gelenkrheumatismus, bei der Vergleichsgruppe waren es 3,0 %. Immerhin sind die Aussichten, einer rheumatischen Erstinfektion zu entgehen, für die tonsillektomierten Kinder um 37 % günstiger als für die Nichttonsillektomierten. Dabei kann die Frage natürlich nicht restlos geklärt werden, ob nicht schon vor der Mandelenukleation eine rheumatische Mani-

festation bestanden hat, so daß die Zahl der rheumatischen Erstinfektionen bei tonsillektomierten Kindern noch geringer würde. KAISER sieht daher in der TE. einen Schutz gegen rheumatische Erstinfektion und rät, sie bei der allerersten Manifestation vorzunehmen.

Durch die TE. konnte KAISER auch eine günstige Beeinflussung der Sterblichkeit nachweisen. Diese ist bei den vor der rheumatischen Erstinfektion tonsillektomierten Kindern um fast 50 % geringer.

A. CHUBERT weist auf weitere positive Beobachtungen hin. Er findet, daß auf 100 000 tonsillektomierte Kinder ein Fall von Poliomyelitis kommt, während bei Nichttonsillektomierten bei 3 500 ein Fall auftrate. Ferner stellt er fest, daß die Morbidität bei Chorea minor und Diphtherie bei nicht tonsillektomierten Kindern doppelt so groß sei als bei Tonsillektomierten. Dasselbe gilt für Rheuma, doch pflegen Herzkomplicationen bei beiden Gruppen gleich häufig aufzutreten.

Auch H. MOSLER stellt fest, daß die Aussichten der tonsillektomierten Patienten, einer rheumatischen Erstinfektion zu entgehen, um 45 % günstiger seien gegenüber den Nichttonsillektomierten. Diese Autorin schrieb 893 frühere Patienten der Freiburger HNO-Klinik an. Die Beobachtungszeit war 6 - 10 Jahre. Die Zuschriften von 244 Tonsillektomierten und 216 Nichttonsillektomierten wurden ausgewertet. 3,3 % der Tonsillektomierten erkrankten erstmalig an Gelenkrheumatismus; davon fielen 50 % in das erste postoperative Jahr, so daß eine Umstimmung des Organismus durch die chronische Angina bereits wahrscheinlich war, und somit die TE. gewissermaßen zu spät kam. 6 % waren in der Vergleichsgruppe (Nichttonsillektomierte) erkrankt. Ferner fand H. MOSLER, daß nach dem 31. Lebensjahr in der Gruppe der Tonsillektomierten keine erstmaligen Erkrankungsfälle an Gelenkrheuma auftraten, hingegen in der Gruppe der Nichttonsillektomierten bis

zum 50. Lebensjahr solche zu beobachten waren. Die Schwere der Erkrankung zeigte in beiden Gruppen keinen Unterschied.

Verschiedene andere Autoren plädierten sogar die TE.-Prophylaxe; diese wird heute abgelehnt.

R. ASH untersuchte 521 rheumatische Kinder. Bei 18,4 % waren nach der Mandelenukleation die ersten rheumatischen Manifestationen aufgetreten. Die Autorin hält es zwar für möglich, daß die TE. die rheumatische Erstinfektion hinauschieben kann und daß bei Kindern unter 10 Jahren ein gewisser Schutz gewährt wird, jedoch steigere nach dem 10. Lebensjahr die Empfänglichkeit für rheumatische Erkrankungen eine Mandelentfernung. Auch hinsichtlich der Letalität wurde festgestellt, daß diese bei Tonsillektomierten bis zum 8. Lebensjahr herabgesetzt sei, dagegen aber in den nächsten drei Lebensjahren zunehme. R. ASH verwirft die prophylaktische TE., da nur im frühkindlichen Alter ein nachweisbarer günstiger Einfluß der Tonsillen auf Rheumatismus bestehe.

Ähnliches stellt R.L. CUNNINGHAM bei ihren Untersuchungen an 12 500 Studentinnen, die im 15. bis 35. Lebensjahr standen, fest: Eine prophylaktische TE. vor dem 10. Lebensjahr kann eine nachfolgende rheumatische Infektion geringgradig vermindern, nicht aber eine Operation im Erwachsenenalter. Der Einfluß der vorzeitigen TE. war jedoch so unbedeutend, daß CUNNINGHAM zu einer Ablehnung der prophylaktischen Operation kommt.

Lange Zeit wurde in den USA. die TE.-Prophylaxe propagandiert und durchgeführt. Es konnten jedoch keine wesentlichen Erfolge erzielt werden, so daß man die TE.-Prophylaxe wieder fallen ließ.

Indikation zur Tonsillektomie.

Allgemein wird heute eine exakte Indikation zur TE. gefordert. Die Indikationsstellung hat schon 1928 J. BECK scharf umrissen und eine TE. für indiziert erachtet:

1. bei Hyperplasie der Tonsillen,
2. bei dauernder Neigung zu sich immer wiederholenden Entzündungen mit oder ohne Beteiligung des umgebenden Gewebes (Peritonsillitis),
3. wenn die Mandeln die Ursache anderer lokaler oder allgemeiner Erkrankungen oder Störungen sind.

Diese Anzeigestellung für den operativen Eingriff einer TE. ist auch heute noch allgemein gültig. Bei akuter Tonsillitis wird ohne besonderen Grund nicht operiert, sondern ein fieberfreies Intervall abgewartet.

Die Zeichen einer akuten Tonsillitis bestehen in Rötung und Schwellung der Tonsillen, die in den Lakunen meist weißliche Beläge aufweisen. Häufig nimmt auch die Umgebung der Tonsillen an dem Entzündungsprozeß teil, was sich wiederum in Rötung und Schwellung zeigt. Dabei bestehen oft hohe Temperaturen, die Kranken klagen über Kopf-, Kreuz- und Gliederschmerzen. Tonsillen und Umgebung sind druckempfindlich. Mitunter läßt sich auch Eiter aus den Lakunen ausdrücken. Im Abstrich finden sich die verschiedenartigsten Erreger, am häufigsten hämolytische Streptokokken, ferner Pneumokokken und sonstige Streptokokken. Allerdings trifft man bei Gesunden auch häufig diese Erreger an, so daß es nicht sicher ist, ob sie auch die wirklichen pathogenen Keime der Tonsillitis sind. Das Blutbild zeigt die üblichen Zeichen einer akuten Entzündung, wie erhöhte Blutkörperchensenkung, Leukocytose mit Linksverschiebung, Verminderung der Eosinophilen.

Bei der chronischen Tonsillitis finden sich subjektiv Schluckbeschwerden, Parästhesien, pathologischer

Reflexhusten bei leichtester Berührung, Müdigkeit, ferner oft Appetit- und Verdauungsstörungen und Unpäßlichkeit. Objektiv sind die Mandeln und auch die benachbarten Gaumenbögen gerötet, die regionären Lymphdrüsen in der Regio retromandibularis und entlang der Vena jugularis oft angeschwollen.

Die Indikationsstellung zur TE. bei der akuten Tonsillitis ist selten. Bei septischer Angina oder wenn im Gefolge von Mandelabszessen lebensbedrohliche Komplikationen auftreten, wird eine absolute oder vitale Indikation zur TE. vorliegen. Im übrigen wird bei einer unkomplizierten akuten Mandelentzündung nicht operiert; selbst wenn die Tonsillen als Streuherd erkannt sind, wird man erst nach Abklingen der akuten Entzündung unter Antibiotikaschutz tonsillektomieren.

Bei chronischer Tonsillitis wird sehr häufig eine relative Indikation zur TE. gestellt. Eine absolute Indikation zur TE. besteht bei allen Fokalerkrankungen, bei denen die Tonsillen als krankheitsauslösender Fokus wirken. Der Nachweis, daß die Tonsillen tatsächlich die verantwortlichen Streuherde darstellen, ist oft schwer zu erbringen. Meist ist die Anamnese - häufig rezidivierende Angina - die Hauptstütze der Diagnose "Chronische Tonsillitis". Obwohl offensichtlich Bakterien von den Tonsillen häufig ins Blut gestreut werden, sind doch nur in seltenen Fällen, selbst bei wiederholten Blutkulturen, Keime im Blut nachweisbar. Auch durch einen Mandelabstrich wird die Diagnose tonsillogener Fokus nicht gesichert werden können, da keine spezifischen Erreger der Tonsillitis bekannt sind. Druckempfindlichkeit der Mandelnischen bei Palpation von außen und tastbare Verhärtungen, beschleunigte Blutsenkung, Linksverschiebung, Kurzwellenprovokation, Expression der Tonsillen mit nachfolgender Temperaturerhöhung oder Verschlimmerung der Sekundärleiden, das HUNEKEsche Phänomen, usw. können als Diagnostika mitherangezogen werden, lassen uns aber oft im Stich.

Bei Fokalerkrankungen oder sekundären Organerkrankungen sind neben den Tonsillen noch andere Foci bekannt. Am häufigsten kommen allerdings Tonsillen und Zähne in Frage, während Gallenblase, Appendix, Adnexe, Samenblase usw. relativ selten als Herde verantwortlich zu machen sind.

N. MAKSIMOVIČ und V. DURIČ berichten, daß 50 von Hundert aller fokalen Erkrankungen tonsillogener Natur seien. Der Durchschnittswert, den andere Autoren hierzu ermitteln, schwankt zwischen 30 bis 70 %.

Es ist aber trotzdem zu fordern, daß vor der TE. die übrigen Organe, die als Foci wirken können, nachgesehen, und falls nötig, saniert werden. Wenn Allgemeinerkrankungen bestehen, die auf eine fokale von den Tonsillen ausgehende Infektion zurückgeführt werden müssen, so ist unbedingt zu tonsillektomieren, da allein eine Frühoperation vor Auftreten irreversibler Schäden anderer Organe schützt, die beste Gewähr für einen guten therapeutischen Erfolg bietet und einer kausalen Therapie gleichzusetzen ist.

Ferner ist zu fordern, daß die sekundären Organerkrankungen lege artis nachbehandelt werden.

Praktische Durchführung der Tonsillektomie an der Universitäts-Hals-Nasen-Ohrenklinik Erlangen.

Der Therapieerfolg der TE. hängt nicht nur von der TE. als solcher ab, sondern auch von der Art und Weise der Durchführung. Die Tonsillen sollen möglichst schonend und vollständig entfernt werden. Eventuell zurückgelassene Tonsillenreste können das Endresultat beeinträchtigen. Auch Nachblutungen bei nicht exakter Wundversorgung können gelegentlich, besonders bei Schwerkranken, unerwünschte Folgen haben. Die TE. muß sorgfältig vorbereitet und durchgeführt werden.

An der Universitäts-Hals-Nasen-Ohrenklinik Erlangen wird die TE. wie folgt vorgenommen: Um die Patienten psychisch zu beruhigen, erhalten sie abends vor der TE. ein Schlafmittel. Eine Stunde vor der Operation wird Frauen $1/2$ ccm SEE. (schwach), Männern 1 ccm SEE. (schwach) subcutan injiziert. Dadurch wird zunächst eine Verminderung der Schleimhautsekretion, psychische Dämpfung und Herabsetzung der Schmerzempfindung erreicht. Anschließend werden beiderseits die Mandeln mit etwa 20 bis 30 ccm $1/2$ %iger Novocain-Lösung mit Suprarenin (ein Tropfen Suprarenin auf 10 ccm Novocain) umspritzt. Nach Eintritt der Betäubung wird die Schleimhaut in der Umschlagfalte mit dem Skalpelli geschlitzt. Der obere Pol wird halbstumpf gelöst, gefaßt und stumpf mit Präparierstielstopfer ausgeschält. Der festhaftende untere Pol wird abgeschnürt. Blutende Gefäße werden sorgfältig aufgesucht und unterbunden. Die Operation wird unter Penicillinschutz vorgenommen.

Bei der so ausgeführten TE. kamen in der Zeit von 1947 - 1951 niemals schwere Komplikationen vor. Todesfälle sind nicht aufgetreten. Zweimal kam es zu stärkeren Nachblutungen, die beherrscht werden konnten.

Wenn auch in der Literatur nur wenig Todesfälle beschrieben sind, so soll doch auf einen Todesfall nach TE., der hier begutachtet wurde, hingewiesen werden. Die betreffende Patientin war an einer Angina follicularis erkrankt. Die Entzündung war am Tage der Untersuchung bereits abgeklungen und die Temperatur normal. 3 Tage später wurde unter Penicillinschutz in örtlicher Betäubung die TE. vorgenommen. Die Operation verlief der Norm entsprechend und komplikationslos. Die Patientin blieb anschließend noch längere Zeit unter Kontrolle des operierenden Arztes und einer Schwester im Vorraum liegen. Sodann ging sie in Begleitung einer Patientin über das Krankenhausgelände auf ihr Krankenzimmer und legte sich ins Bett. Auf dem Wege

dorthin stolperte sie. Im Bett trat nach einiger Zeit offenbar plötzlich und ohne alarmierende Vorzeichen der Tod ein. Es war Stellung zu nehmen, ob

1. trotz vielleicht noch bestehender Angina follicularis mit peritonsillärer Entzündung eine Mandeloperation vom ärztlichen Standpunkt gerechtfertigt ist und
2. die alleinige Zurückschickung der Patientin in ein anderes Gebäude des Krankenhauses nach erfolgter Mandelausschälung üblich ist oder die Gefahr des Eintritts einer Embolie gesteigert hat, ferner
3. die Embolie der Patientin auf letzteren Umstand zurückzuführen sein dürfte.

Der Gutachter stellte fest, daß gegen die Indikationsstellung zur TE. nichts eingewandt werden kann und die Mandeloperation vom ärztlichen Standpunkt aus gerechtfertigt war. Mandelausschälung bei peritonsillärer Entzündung und im Abszeßstadium seien heute üblich. Das alleinige Zurückgehen der frisch operierten Patientin über den Hof des Krankenhauses in ihr Zimmer entspricht zwar nicht der Idealforderung, aber häufig müssen, besonders in kleinen Krankenhäusern und bei Personalmangel Frischoperierte den Weg vom Operationstisch in ihr Zimmer zu Fuß zurücklegen. Irgendwelche Komplikationen sind dabei noch nicht beobachtet worden, so daß man also nicht von einem strafbaren ärztlichen Kunstfehler sprechen kann. Eine Lungenembolie als auslösende Todesursache ist nicht nachgewiesen worden, da die autopsische Untersuchung verweigert wurde. Die unmittelbare Todesursache wurde gar nicht geklärt.

Aus diesem Einzelfall ist klar ersichtlich, daß Tonsillektomien streng indiziert sein sollen und daß man dem Eingriff als solchem entsprechende Bedeutung zuschreiben soll.

Text zur Patientenbefragung.

Vorliegende Arbeit möchte nun an Hand eines Krankengutes, das in den Jahren 1947 bis 1951 an der Hals-Nasen-Ohrenklinik Erlangen tonsillektomiert und jetzt durch Anschreiben über den therapeutischen Erfolg befragt wurde, feststellen, wie die TE. sich bei den verschiedenen Organerkrankungen tonsillogener Ätiologie und in den verschiedenen Lebensaltern ausgewirkt hat. Die Arbeit stützt sich auf die subjektiven Aussagen einer großen Anzahl von Patienten, die auf Grund vielseitiger Beschwerden tonsillektomiert wurden.

1113 Tonsillektomien wurden in den 5 Jahren (1947-1951) vorgenommen. An 1 000 Personen, denen die Mandeln ausgeschält wurden, erging eine gleichlautende Anfrage über ihr jetziges Befinden. Der Text einer solchen Frage- und Antwortkarte lautete:

Sie hatten vor der Mandelausschälung folgende Krankheiten oder Beschwerden. (Bei Ihnen Zutreffendes unterstreichen.)

Müdigkeit, Mattigkeit, häufige Halsschmerzen,
Kopfschmerzen, Gelenkbeschwerden, Rheuma, Ischias,
Herzbeschwerden, Herzklappenentzündung, Nierenentzündung,
Magenbeschwerden, Gallenblasenentzündung,
Asthma,
.....

Haben sich diese Beschwerden oder Krankheiten nach der Mandelausschälung verschlechtert, gebessert oder vollständig behoben? (Zutreffendes unterstreichen.)

Sind nach der Mandelausschälung andere Krankheiten oder Beschwerden aufgetreten?

Es ist verständlich, daß in Anbetracht der langen, seit der Behandlung verstrichenen Zeit nur 484 Antworten einliefen, das sind also 48,4 %. An dem Umstand, daß nur etwa die

Hälfte der befragten früheren tonsillektomierten Patienten antwortete, ist auch die Nachkriegszeit mit ihrer Bevölkerungsverschiebung mitverantwortlich zu machen.

Mag man auch immer der Befragung von Patienten vom fachlichen Standpunkt aus Skepsis entgegenbringen, so ist doch zu bedenken, dass eine gute Anamnese wesentlich für eine richtige Diagnosestellung ist und für eine Beurteilung geeignet erscheint. Die individuell gebundene Subjektivität der Beschwerden muß dabei in Kauf genommen werden. Gleichwohl erscheint mir die Rundfrage dank der Größe des erfaßten Personenkreises wertvolle Ergebnisse für die Auswertung des therapeutischen Erfolges der Tonsillektomie erbracht zu haben.

Zusammenhang zwischen Lebensalter und Tonsillektomie.

Zunächst einmal dürfte es von Interesse sein, in welchem Alter die Patienten standen, als die Tonsillektomie durchgeführt wurde. Im jugendlichen Alter steigt die Kurve der Häufigkeit ab 15. Lebensjahr stark an, erreicht ungefähr beim 20. Lebensjahr ihren Kulminationspunkt und fällt bis zum 25. Lebensjahr nur unwesentlich ab, um dann bis zum 35. Jahr um zirka $\frac{2}{3}$ zu fallen. Das allmähliche Absinken der Häufigkeitskurve wird zwischen dem 35. und 40., sowie dem 45. und 50. Lebensjahr durch ein Anwachsen der Fälle unterbrochen. Prozentual überwiegt bei den Tonsillektomierten das weibliche Geschlecht mit ungefähr 60 %. Von den Befragten wurden bis zum 25. Lebensjahr 53,4 %, bis zum 30. Lebensjahr 68,1 % tonsillektomiert. Eine Aufschlüsselung aller Fälle nach Altersstufen ergab im summarischen Querschnitt von 1947 bis 1951 folgendes Bild:

Mod

Graphische Darstellung
aller 1947 durchgeführten TE (1948)
in den einzelnen Altersstufen.

Zahl der
Fälle

36

33

30

27

24

21

18

15

12

9

6

3

0

Alter →

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

Jahre



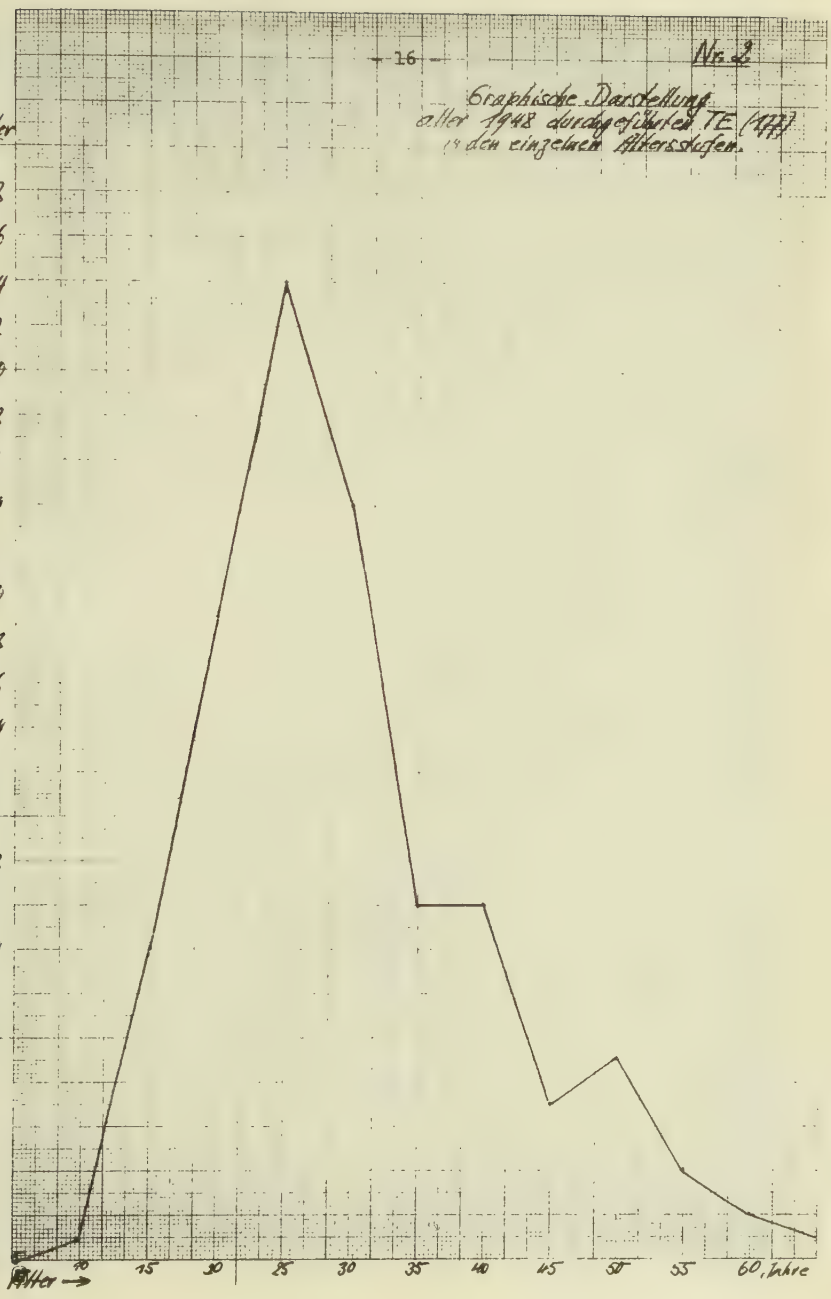
Graphische Darstellung
aller 1948 durchgeführten TE (177)
in den einzelnen Altersstufen.

Zahl der
Fälle

48
46
44
42
40
38
36
34
32
30
28
26
24
22
20
18
16
14
12
10
8
6
4
2
0

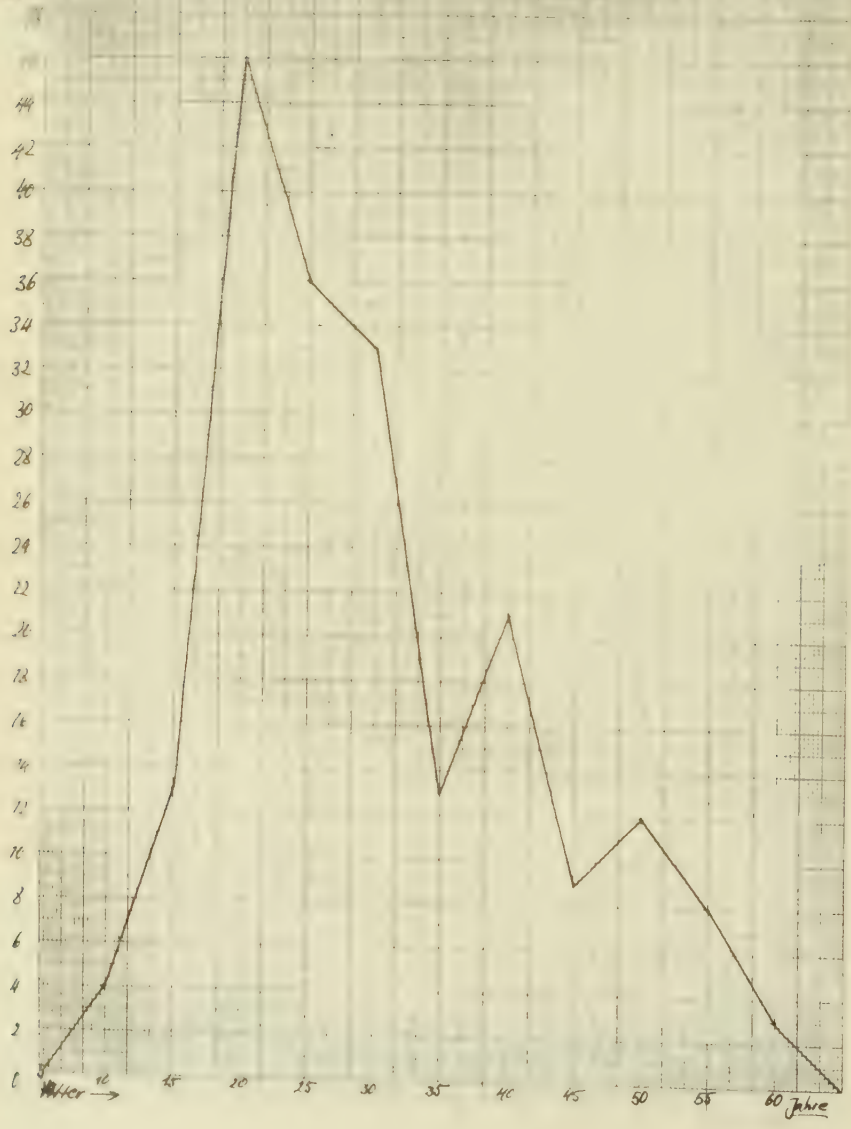
Alter →

60 Jahre



Zahl der
Fälle

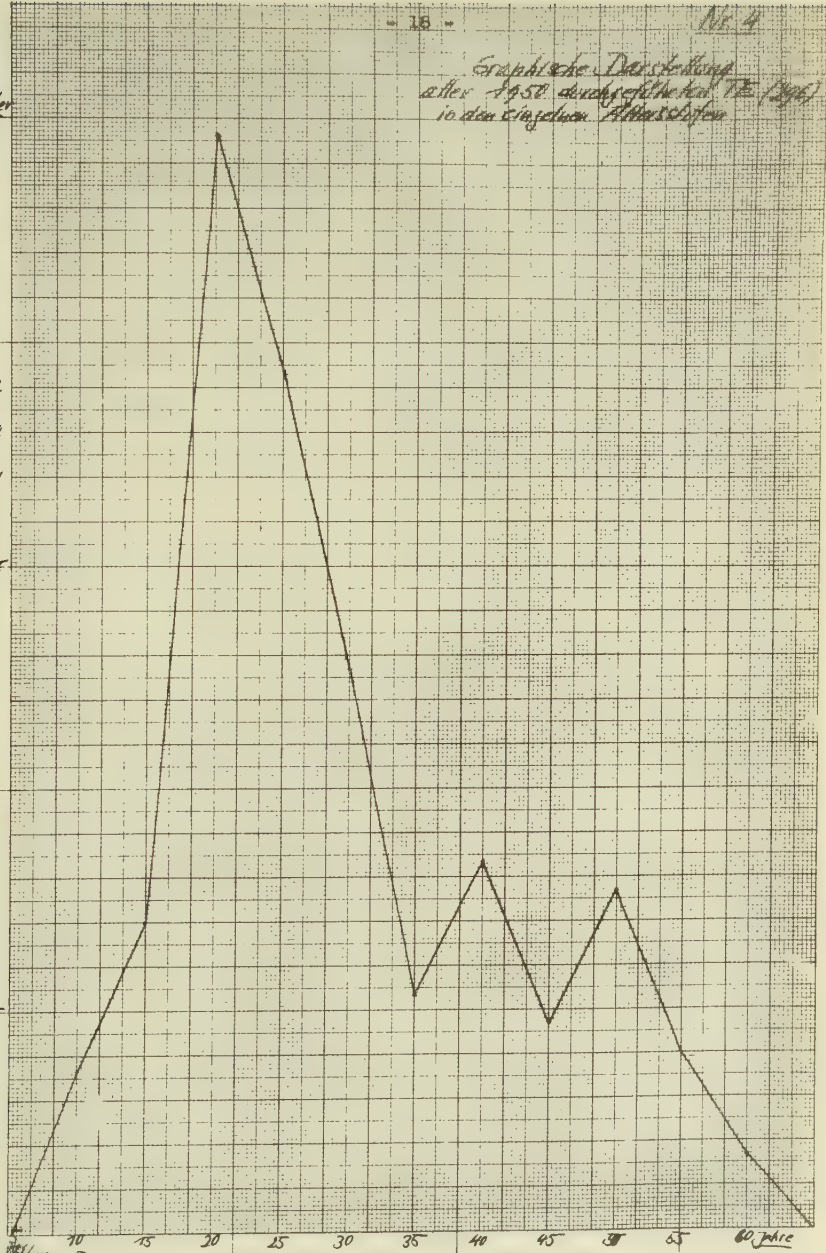
Graphische Darstellung
alter 1943 durchgeführter Tz (100)
in den einzelnen Altersgruppen



Graphische Darstellung
aller 1952 durchgeführten TE (196)
in den einzelnen Altersstufen

Zahl der
Fälle

72
69
66
63
60
57
54
51
48
45
42
39
36
33
30
27
24
21
18
15
12
9
6
3
0



Alter →

Zahl der
Fälle JSGraphische Darstellung
aller JSen durchgeführt im (1913)
in den einzelnen Altersstufen

Alter	Gesamtzahl	davon weiblich	männlich
5-10	28 = 2,5 %	13 = 46,4 %	15 = 53,6 %
10-15	76 = 6,8 %	47 = 62,0 %	29 = 38,0 %
15-20	249 = 22,5 %	154 = 61,4 %	95 = 38,6 %
20-25	241 = 21,6 %	139 = 57,7 %	102 = 42,3 %
25-30	164 = 14,7 %	97 = 59,1 %	67 = 40,9 %
30-35	83 = 7,5 %	52 = 62,7 %	31 = 37,3 %
35-40	102 = 9,2 %	56 = 55,0 %	46 = 45,0 %
40-45	47 = 4,4 %	27 = 57,5 %	20 = 42,5 %
45-50	61 = 5,6 %	28 = 46,0 %	33 = 54,0 %
50-55	38 = 3,4 %	19 = 50,0 %	19 = 50,0 %
55-60	13 = 1,1 %	5 = 38,5 %	8 = 61,5 %
über 60	8 = 0,7 %	4 = 50,0 %	4 = 50,0 %

Siehe graphische Darstellungen 1 - 5 über die in den einzelnen Altersstufen durchgeführten Tonsillektomien der Jahre 1947 - 1951.

Nach O. JACOBS ist die Tatsache des Überwiegens der Tonsillektomien bei Mädchen und Frauen vom 10. - 45. Lebensjahr erklärt durch eine häufigere Erkrankung der Tonsillen, die auf einer temporären schlechteren Durchblutung der Mandeln während der Zeit der Menstruation beruhen soll.

Außerdem wird die Immunitätslage durch häufige endokrine Störungen bei Frauen viel mehr wechseln als bei Männern und so möglicherweise öfter zu Infekten führen.

W. KÜSTNER findet hierzu übereinstimmend, daß Frauen im Alter von 20 bis 40 Jahren für chronische Tonsillitis prädestiniert sind. Er führt dies auf konstitutionelle und hormonelle Momente zurück.

P. MEDA stellt bei 1 200 Fällen fest, daß jugendliches Alter und weibliches Geschlecht bei Tonsillitis zu 62 % überwiegt. Dies sei bedingt durch Störung der allgemeinen Immunsierung, durch größere Aktivität der Sexualorgane und die dadurch gegebene häufigere Störung des neuro-endokrinen Gleichgewichtes.

Auswertungsergebnisse der Jahrgänge.

Die eingelaufenen Antworten wurden jahrgangsweise zusammengefaßt und ergaben folgende Resultate:

- Im Jahre 1947 wurden 148 Patienten tonsillektomiert. Von den 60 Antworten konnten 55 ausgewertet werden. In der Zwischenzeit waren drei Patienten verstorben. Dies sind:
- 1) Im Jahre 1949 eine 26-jährige Patientin an offener Lungentuberkulose. Die TE. wurde damals laut Krankengeschichte wegen Verschlechterung eines Diabetes mellitus vorgenommen (Verschlechterung durch chronischen Infekt?).
 - 2) 1947 ein 23-jähriger Mann angeblich an Harnvergiftung, Herzklappenentzündung und Leberschwellung. Bei Durchführung der TE. lag als Befund Aorteninsuffizienz und Mitralstenose vor.
 - 3) 1952 eine 1895 geborene Patientin. Nähere Angaben der Todesursache fehlen.

Die beiden ersten Todesfälle zeigen, daß offensichtlich kein Zusammenhang zwischen Todesursache und TE.-Spätfolge besteht.

Die Auswertung der übrigen 52 Fälle ergibt nach einzelnen Symptomen aufgeteilt folgendes Resultat:

	voll behooben		gebessert		gleich- geblieben		verschlechtert	
	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.
Halsschmerzen	14	6	6	0	0	1	0	0
Müdigkeit	12	0	3	0	0	3	0	0
Herzbeschwerden	2	0	2	0	0	0	0	0
Endocarditis	1	0	1	1	0	0	0	1
Gelenkrheuma u. rheumat.Beschw.	8	2	8	2	1	2	1	1
Ischias	2	0	1	0	0	0	0	0
Kopfschmerzen	1	1	4	0	0	0	0	0
Herzmuskel- schwäche	0	0	1	0	0	1	0	0
Multiple Sklerose	0	0	1	0	0	1	0	0

Außerdem wurde eine chronische Bronchitis, eine Purpura rheumatica, ein Morbus Schönleini ganz behoben, ein Fall von vegetativer Dystonie angeblich gebessert, während eine subchronische Nephritis durch die TE. unbeeinflusst blieb und sich in der Zwischenzeit verschlechtert hat. Eine Patientin mit Gelenkrheuma, Herzklappenentzündung und Pleuritis, die vorher eine chronische Tonsillitis hatte, fühlt sich seit der TE. ganz gesund. Eine Arztfrau berichtet von Besserung sowohl ihres chronischen Muskel- und Gelenkrheumas, als auch ihres Herzleidens (EKG: Überleitungsstörung).

Zweimal trat trotz der TE. Rheuma, bzw. Gelenkrheuma auf.

Insgesamt läßt sich der therapeutische Erfolg der TE. im Jahre 1947 in der folgenden Tabelle übersichtlich zusammenstellen:

<u>voll behoben</u>	<u>gebessert</u>	<u>teils gebess. teils behob.</u>	<u>gleichgebl.</u>	<u>verschlecht.</u>
21 Fälle	16 Fälle	6 Fälle	4 Fälle	5 Fälle
= 40,4 %	= 30,8 %	= 11,5 %	= 7,7 %	= 9,6 %

Im Jahre 1948 wurde bei 177 Patienten die TE. vorgenommen. 66 Antworten trafen ein, wovon 6 nicht zu verwerten waren. Auch hier kamen 3 Personen in der Zwischenzeit ad exitum:

- 1) Eine Patientin, 1922 geboren, exitus letalis 4 Tage nach der TE. infolge toxischer Diphtherie (Myokarditis). Bei der TE. lagen als Befund Kopfschmerzen, Stirnhöhlenkatarrh und Angina vor.
- 2) Bei einem 1913 geborenen Mann lag erhöhter Blutdruck und Nierenentzündung als Diagnose vor. Exitus in der Medizinischen Klinik 1 Jahr nach der TE.
- 3) 1950 starb eine 1911 geborene Patientin, bei der recidivierende Endocarditis und Rheuma vorlagen.

Für die restlichen Patienten ergibt die Aufschlüsselung nach Symptomen folgendes:

	<u>voll</u> <u>beho-</u> <u>ben</u>		<u>gebessert</u>		<u>gleich-</u> <u>gebl.</u>		<u>ver-</u> <u>schlecht.</u>		<u>neu</u>	
	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.
Halsschmerzen	15	6	3	1	1	1	0	0	1	0
Müdigkeit	1	1	0	3	0	0	1	1	0	0
Herzbeschwerden	1	2	1	0	1	0	0	0	0	0
Endocarditis	0	1 ^x (lenta)	0	0	0	0	0	0	0	0
Gelenkrheuma bzw. rheum.Be- schwerden	3	2	4	1	2	0	0	2	3	1
Ischias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kopfschmerzen	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Herzmuskel- schwäche	0	0	0	1 (tox.Schaden)	0	0	0	0	0	0
Asthma	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Nephritis	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0
Chorea minor	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0

Eine Patientin mit Nierenbecken- und Eileiterentzündung wurde völlig beschwerdefrei, ebenfalls ein Fall mit chroni-

scher Neuritis und einer mit Cyclitis. Ein Mann mit Endocarditis lenta fühlt sich seit 1948, das sind also bis jetzt 5 Jahre, völlig gesund; objektive Befunde fehlen. Eine Arzt-frau berichtet, daß sie vor der TE. 25 Pfund Gewicht abgenommen habe und daß sich dieser Gewichtsverlust spontan nach der TE. wieder ausgeglichen hat. Die TE. wurde wegen eines chronischen tonsillo-genen Fokalinfekts bei ihr durchgeführt. Ein Morbus Bechterew und eine Überleitungsstörung wurden subjektiv gebessert. Eine paroxysmale Tachykardie blieb durch die TE. unbeeinflusst. Eine Patientin klagt jetzt noch über Seitenstrangangina, ein zweiter Patient bekam nochmals 1951 eine "Halsentzündung" mit anschließender Nephritis.

Für das Jahr 1948 ergibt sich folgendes Gesamtbild:

<u>voll behoben</u>	<u>gebessert</u>	<u>teils gebess.</u> <u>teils behob.</u>	<u>gleichgebl.</u>	<u>verschlecht.</u>
25 Fälle	19 Fälle	3 Fälle	5 Fälle	4 Fälle
= 43,9 %	= 33,4 %	= 5,3 %	= 8,6 %	= 7,1 %

Teils gleichgeblieben teils verschlechtert hat sich ein Fall = 1,7 %.

Im Jahre 1949 wurden 200 Patienten tonsillektomiert. Geantwortet hatten von diesem Jahrgang nur 61. Ein 17-Jähriger ist 1951 nach Angabe der Mutter an einer Gehirnkrankheit gestorben. Ferner kam ein Patient mit 47 Jahren an einer Endocarditis lenta ad exitum.

Nach Symptomen - unter den gleichen Voraussetzungen wie bei den vorausgegangenen Jahrgängen betrachtet - lassen sich die restlichen ausgewerteten Fälle wie folgt aufgliedern:

	<u>voll beboben</u>		<u>gebessert</u>		<u>gleich- gebl.</u>		<u>ver- schlecht.</u>		<u>neu</u>	
	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.
Halsschmerzen	13	12	1	5	0	0	0	0	1 x	Trockenh. 1 x Rachenkat.
Müdigkeit	2	3	0	12	1	1	1	1	1	1
Herzbeschwerden	1	2	0	1	0	1	0	1	0	0
Endocarditis	1	0	0	1 ^x (lenta)	0	0	0	0	0	0
Gelenkrheuma bzw. rheum. Beschwerden	6	1	1	6	2	2	3	2	0	0
Ischias	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0
Kopfschmerzen	0	2	0	3	0	0	0	0	0	0
Nephritis	2	2	0	3 ⁿ	0	0	0	0	0	0
Multiple Sklerose	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Gastritis	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0

n = chronische Nephritiden (2 Fälle)

Ein Fall von Urticaria, ein Fall von Osteomyelitis und eine Polyneuritis wurden beschwerdefrei, bei einer Neuralgie trat Verschlechterung ein.

Hervorzuheben ist ein Fall von chronischer Glomerulonephritis, in dem Besserung eintrat und bei dem schon lange vor der TE. eine Niere wegen Tuberkulose ektomiert worden war.

Trotz der TE. trat bei einem Diphtheriebazillenträger bis 4 Jahre nach der TE. keine Keimfreiheit des Nasen-Rachenraumes ein. Ein Arzt begründet in seiner Antwort die nicht vollständige Beseitigung seiner Müdigkeit mit einer recidivierenden Sinusitis.

Der therapeutische Erfolg der TE. läßt sich für das Jahr 1949 wie folgt überblicken:

<u>voll behob.</u>	<u>gebess.</u>	<u>teils gebess.</u>	<u>teils gleich</u>	<u>gleichgebl.</u>	<u>verschl.</u>
	<u>teils behob.</u>		<u>teils verschl.</u>		
21 Fälle	20 Fälle	3 Fälle	3 Fälle	5 Fälle	7 Fälle
= 35,6 %	= 33,9 %	= 5,1 %	= 5,1 %	= 8,5 %	= 11,8 %

Während des Jahres 1950 wurden insgesamt 296 Personen tonsillektomiert. Von 142 eingelaufenen Antworten waren 127 auswertbar.

Ad exitum kamen hiervon 6 Patienten:

- 1) Ein 51-jähriger Mann infolge dekompensierten Hochdruckes 2 Jahre nach der TE.
- 2) Ein 59-jähriger Mann, der an einem Myocardschaden litt, an akutem Herztod (Lungenödem) 3 Jahre nach der TE.
- 3) Ein 28-jähriger Mann an Herzüberleitungsstörung und Vorhofflattern 2 Jahre nach der TE.
- 4) Eine 27-jährige Frau starb 2 Jahre nach der TE. an hohem Blutdruck.
- 5) Ein Mann mit 43 Jahren starb drei Wochen nach der TE. an Endocarditis.
- 6) Eine 17-jährige Patientin verstarb 1 Jahr nach der TE. an Glomerulonephritis nach Scharlach.

Die Häufigkeit der Symptome stellt sich in diesem Jahr wie folgt dar:

	<u>voll</u> <u>beheb.</u>		<u>gebessert</u>		<u>gleichgebl.</u>		<u>verschlechl.</u>		<u>neu</u>	
	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.
Halsschmerzen	26	22	8	6	1	0	0	1 ^y	2 ^t	Trockenh.
Müdigkeit	12	12	15	5	1	0	0	2	0	0
Herzbeschwerden	1	2	5	1	0	0	2	0	0	0
Endocarditis	2	3 ^x	1	1 ^z	0	1 ^x	1	0	0	0
						(lenta)				
Gelenkrheuma bzw. rheum. Beschwerden	12	10	16	11	2	0	4	0	0	0
Ischias	0	0	1	2	0	0	2	0	0	0
Kopfschmerzen	1	1	2	1	0	1	1	2	0	0
Asthma	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Nephritis	2	2	2	1	0	2	0	0	0	0
Gastritis	0	3	0	2	0	0	0	0	0	0
Veget.Dystonie	1	2	2	0	0	0	0	1	0	0

t: Trockenheit im Hals

y: Seitenstrangangina

x: 1 Fall von Endocarditis lenta

z: Vorhofflimmern

Ein Fall von Neuritis war nach der TE. beschwerdefrei; eine lymphocytäre Anämie blieb durch die TE. unbeeinflusst, ebenso eine Trigemineuralgie.

Ein Fall von Arthrosis deformans, der bei der TE. als Arthritis angesprochen wurde, hat sich verschlechtert. Drei Patienten klagen über unveränderte, nicht beeinflusste Katarrhanfälligkeit.

Für den therapeutischen Erfolg der TE. ergibt sich für das Jahr 1950:

<u>voll behob.</u>	<u>gebess.</u>	<u>teils gebess.</u>	<u>teils gleich</u>	<u>gleichgebl.</u>	<u>verschl.</u>
		<u>teils behob.</u>	<u>teils verschl.</u>		
43 Fälle	52 Fälle	9 Fälle	0 Fälle	7 Fälle	10 Fälle
= 35,5 %	= 43,0 %	= 7,4 %	= 0 %	= 5,8 %	= 8,3 %

Im Laufe des Jahres 1951 wurden 292 Patienten tonsillektomiert. Von 155 eingetroffenen Rückantworten konnten 135 zur Auswertung verwendet werden. Todesfälle sind in der Zwischenzeit keine aufgetreten.

Die Häufigkeit der insgesamt vorkommenden Symptome läßt sich in folgendem Zusammenhang überblicken:

	<u>voll</u> <u>behooben</u>		<u>gebess.</u>		<u>gleichgebl.</u>		<u>verschl.</u>		<u>neu</u>	
	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.
Halsschmerzen	30	20	11	9	1	1	1	0	0	0
Müdigkeit	19	21	21	16	1	2	1	2	3	0
Herzbeschwerden	8	1	10	4	0	2	0	0	0	0
Endocarditis	0	1	2	2	1 ^x	(lenta)	0	0	0	0
Gelenkrheuma bzw. rheum. Beschwerden	19	1	12	10	4	1	1	1	0	0
Ischias	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1
Kopfschmerzen	8	6	2	3	2	1	1	0	0	0
Asthma	0	0	1	0	0	1 ^b	1	0	0	0
Nephritis	3 ^s	3	3	1 ^t	0	0	0	1	0	0
Gastritis	0	1	2	0	0	0	0	1	0	0
Veg.Dystonie	0	1	1	1	0	2	0	0	0	0
Myocardschaden	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0

b: Bronchiektasien

s: 1 Fall von recidivierender Pyelitis

t: subakute Nephritis

Ein Fall von Quinckeschem Ödem und je einer von Phlebitis migrans, spastischer Dystonie, chronischer Laryngitis, Purpura Hennoch wurden beschwerdefrei. Bei drei Kindern wurde durch die TE. eine Chorea minor beseitigt.

Gebessert wurde ein Erythematodes.

Ein Patient mit Polyneuritis und ein Patient mit Absencen gaben keine subjektive Besserung an.

Bei drei Patienten mit juvenilem Hochdruck trat je einmal Besserung, Verschlechterung und unveränderter Zustand ein. Ein Mann, der wegen eines Retothelsarkoms einer Tonsille tonsillektomiert wurde, fühlt sich angeblich im allgemeinen sehr wohl, nähere Angaben fehlen.

Eine Neuritis, ferner in zwei Fällen Stirnhöhlenseiterungen und eine Überleitungsstörung im EKG traten neu auf. Bei diesem Jahrgang wurde öfters über Halsschmerzen und Katarrhanfälligkeit nach der TE. geklagt.

Der Erfolg der TE. läßt sich für das Jahr 1951 folgendermaßen übersehen:

<u>voll behob.</u>	<u>gebess.</u>	<u>teils gebess.</u> <u>teils behob.</u>	<u>teils gleich</u> <u>teils verschl.</u>	<u>gleichgebl.</u>	<u>verschl.</u>
41 Fälle	63 Fälle	12 Fälle	1 Fall	10 Fälle	8 Fälle
= 30,4 %	= 46,7 %	= 8,9 %	= 0,7 %	= 7,4 %	= 5,9 %

Übersicht über die therapeutischen Erfolge der Tonsillektomie.

Die in den einzelnen Jahresquerschnitten von 1947 - 1951 statistisch ausgewerteten Ergebnisse der Tonsillektomien hinsichtlich ihres Endresultats und die ebenfalls in die Jahre 1947 - 1951 aufgeteilten verschiedenen Beschwerden, die vornehmlich die Tonsillektomien verursachten bzw. indizierten, zeigen, abgesehen von der unterschiedlichen Anzahl der Fälle, eine gewisse Übereinstimmung, wie sie sich auch in der Zusammensetzung der einzelnen Altersstufen hat nachweisen lassen (siehe graphische Darstellungen 1 - 5!). Eine Zusammenfassung der in den Jahren 1947 - 1951 durchgeführten Tonsillektomien bezüglich ihrer Erfolge und der verschiedenen Beschwerden, die zur TE. führten, ergibt folgendes Bild:

Zusammenfassende Übersicht über die geäußerten Beschwerden.

	<u>voll behob.</u>		<u>gebessert</u>		<u>gleichgebl.</u>		<u>verschlechl</u>	
	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.
Halsschmerzen	98	66	29	21	3	3	1	1
Müdigkeit	46	37	39	36	3	5	2	5
Herzbeschwerden	13	7	18	6	1	3	2	1
Endocarditis	4	5 ^{xx}	4	5 ^x	1 ^x	1 ^x	1	1
Gelenkrheuma bzw. rheum. Beschwerden	48	16	41	30	11	5	9	6
Ischias	2	0	3	5	0	0	2	0
Kopfschmerzen	10	10	9	8	2	2	2	2
Herzmuskelschw. teils Myocard- schäden	0	0	2	2	1	1	1	0
Asthma	0	0	1	2	1	2	1	0
Nephritis	10	10	6	5	0	2	0	1
Gastritis	0	4	2	2	0	0	0	2
Multiple Sklerose	0	0	1	0	0	2	0	0
Chorea minor	3	1	0	0	0	0	0	0
Veg.Dystonie	1	3	3	2	0	2	0	1
Juveniler Hochdruck	0	0	0	1	1	0	0	1

x: Endocarditis lenta.

Insgesamt kamen die Symptome bei den ausgewerteten 424 Fällen der Häufigkeit nach vor:

Halsschmerzen:	222	Herzmuskelschwäche:	7
Müdigkeit:	173	Asthma:	7
Herzbeschwerden:	51	Nephritis:	34
Endocarditis:	22	Gastritis:	10
(davon E.lenta-Fälle	5)	Multiple Sklerose:	3
Gelenkrheuma		Chorea minor:	4
bzw. rheum. Beschw.:	166	Juveniler Hochdruck:	3
Ischias:	12	Vegetative Dystonie:	12
Kopfschmerzen:	45		

Nach der TE. sind insgesamt verstorben:

- 3 an Endocarditis (3 Wochen und 2 Jahre nach TE,
bei einem fehlt die Zeitangabe des Todes)
- 1 an Endocarditis lenta (Zeitangabe des Todes fehlt)
- 1 an Myocarditis (nach Diphtherie) (4 Tage nach TE.)
- 5 an Herzschwäche (akut, Myocardschaden, AV.-Block,
1 - 3 Jahre nach der TE.)
- 1 an akuter Nephritis (1 Jahr nach der TE.)
- 1 an Tbc. pulmonalis (Zeitangabe des Todes fehlt)
- 2 an nicht sicher bekannten Todesursachen

Übersicht über die therapeutischen Erfolge der Jahre 1947-1951.

<u>Jahr</u>	<u>voll behoben</u>	<u>gebessert</u>	<u>teils gebess.</u> <u>teils behob.</u>	<u>teils gleich</u> <u>teils verschl.</u>	<u>gleich</u>	<u>ver-</u> <u>schlecht.</u>
1947	21 F.=40,4 %	16=30,8 %	6 =11,5 %	0 = 0 %	4=7,7 %	5=9,6 %
1948	25 F.=43,9 %	19=33,4 %	3 = 5,3 %	1 = 1,7 %	5=8,6 %	4=7,1 %
1949	21 F.=35,6 %	20=33,9 %	3 = 5,1 %	3 = 5,1 %	5=5,8 %	7=11,8 %
1950	43 F.=35,5 %	52=43,0 %	9 = 7,4 %	0 = 0 %	7=5,8 %	10=8,3 %
1951	41 F.=30,4 %	63=46,7 %	12 = 8,9 %	1 = 0,7 %	10=7,4 %	8=5,9 %
Insges.	151 F.=35,6 %	170=40,3 %	33 = 7,7 %	5 = 1,1 %	31=7,3 %	34=8 %

Von den 424 Fällen waren 151 völlig beschwerdefrei, 170 fühlten sich gebessert, 33 fühlten sich teils gebessert teils beschwerdefrei. Das ist bei 83,6 % aller Tonsillektomierten ein positiver therapeutischer Erfolg. 70 Fälle (16,4 %) haben sich nicht gebessert oder haben sich verschlechtert.

Die aufgeführten Todesfälle sind durch interne Komplikationen gekennzeichnet und gehen nicht zu Lasten der TE.

Die oben dargelegten statistischen Ergebnisse über den Behandlungserfolg der TE. stimmen im wesentlichen überein mit den in der Literatur von verschiedenen Autoren angegebenen Zahlen. So fand z.B. K. BRÜCK in 200 Tonsillektomie-Fällen 76 % Beschwerdefreiheit, 21 % Besserung und 19 % ohne sichtbaren Erfolg.

ESCH^x kommt bei 1 600 Nachuntersuchungen zu folgendem Ergebnis:

69,5 % völliges Freisein von Beschwerden, 17,5 % subjektive Besserung, 13 % ohne Erfolg.

SCHMIDT W. sah 82 % Heilungen, bzw. wesentliche Besserungen.

POULSEN I.P.V. hatte 76 % beschwerdefreie und 22 % gebesserte Fälle und nur 2 % ungebesserte Fälle nach der TE. gesehen.

Als Komplikationen nach der TE. werden in der Fachliteratur Nach- und Spatblutungen sowie Lungennacherkrankungen (Aspirationspneumonien), fortschreitende Infektion auf dem Lymphweg und Verschleppung auf dem Blutweg im embolischen Sinne beschrieben. In dem ausgewerteten Zeitraum sind in der Hals-Nasen-Ohrenklinik nur 2 Komplikationen aufgezeichnet und zwar 2 Nachblutungen, die jedoch wieder rasch behoben wurden. Ernstere Komplikationen traten nach der TE. nicht ein.

x: siehe K. BRÜCK

Über die ebenfalls in der Literatur beschriebenen Nachkrankheiten und Beschwerden nach der TE., wie Pharyngitis sicca, Infektanfälligkeit der oberen Luftwege, Nasen-Nebenhöhlenerkrankungen und allgemeine erhöhte Infektionsbereitschaft bei einer während der TE. herrschenden Epidemie (Poliomyelitis usw.) fanden sich keine weiteren Aufzeichnungen. Es kann deshalb über diese Nachkrankheiten keine zuverlässige und vollständige Aussage gemacht werden. Lediglich ein geringer Prozentsatz der Befragten gab auf die Frage nach neuen, nach der TE. aufgetretenen Beschwerden Trockenheit im Hals und Katarrhanfälligkeit an. Inwieweit diese Klagen ursächlich mit der vorausgegangenen TE. zusammenhängen oder durch andere Momente bedingt sind (Raucherpharyngitis, Allergie, gehäufte Infekte), ließ sich nicht klären, da die Befragten nicht nachuntersucht werden konnten.

Gesonderte Übersicht über die Erfolge bei Endocarditis, Arthritis und Nephritis.

Da gerade von internistischer Seite an einzelnen Kliniken die Indikation zur TE. besonders häufig bei Endocarditis, Arthritis rheumatica und Nephritis gestellt wird, sei im folgenden noch ein Überblick über die Erfolge der TE. bei diesen Erkrankungen gegeben, wie wir sie an der Hals-Nasen-Ohrenklinik Erlangen in dem ausgewerteten Zeitraum von 1947 - 1951 gesehen haben.

Schwierig ist die Erfolgsbeurteilung bei der Endocarditis und zwar wegen der häufig nicht völlig geklärten Ätiologie (fehlender Erregernachweis) und wegen des oft schubweisen Verlaufes der Erkrankung, wobei zu bedenken ist, daß die einzelnen Endocarditisschübe oft erst in großen Zeitintervallen verlaufen. Es sei bei der Beurteilung der Endocarditi-

den darauf verwiesen, daß zwischen TE. und Rundfrage zum Teil verhältnismäßig lange Zeitspannen liegen. Nicht zuletzt mag auch die neben der TE. laufende antibiotische Behandlung den Erfolg ausschlaggebend beeinflussen, und zwar um so positiver, je gründlicher dieselbe durchgeführt wurde.

Unter den 26 Endocarditisfällen, bei denen die TE. durch uns vorgenommen wurde, befanden sich 6 Endocarditis-lenta-Fälle.

Völlig gesund fühlten sich bei Befragung:

7 Endocarditis-Fälle und 2 Endocarditis-lenta-Fälle aus den Jahrgängen 1948 und 1950.

Subjektive Besserung gaben an:

8 Endocarditis-Fälle und ein Endocarditis-lenta-Fall aus dem Jahrgang 1949.

Bei 2 Endocarditis-Fällen und bei 2 Endocarditis-lenta-Fällen trat keinerlei Veränderung auf.

3 Endocarditis-Fälle und 1 Endocarditis-lenta-Fall (1949) starben trotz der TE.

Das sind also:

9 Fälle = 34,6 % Heilungen

9 " = 34,6 % Besserungen

4 " = 15,4 % ohne Erfolg

4 " = 15,4 % mit letalem Ausgang nach TE.

JUNG fand bei 13 TE.-Fällen, bei denen die Operation wegen Endocarditis vorgenommen wurde, 7 Heilungen (53,8 %), 4 Besserungen (30,8 %), 2 ohne Beeinflussung (15,4 %).

VULFSON stellte bei 54 rheumatischen Endocarditis-Fällen im einzelnen fest: 11 Heilungen (20 %), 34 Besserungen (63 %), 9 ohne Veränderungen (17 %).

MAKSIMOVIČ'N. und ĐURIČ fanden bei 33 septischen Endocarditis-Fällen 57 v.H. Besserung, 24 v.H. gleiches Verhalten, 19 v.H. starben später. Bei 38 rheumatischen Endocarditis-Fällen sahen sie 29 Besserungen.

Auch bei der Arthritis rheumatica, die pathogenetisch in unserem Krankengut kein einheitliches Krankheitsbild darstellt, da alle geäußerten rheumatischen Gelenkbeschwerden miteinbegriffen wurden, ist die Beurteilung des Endresultates insofern schwierig, als dasselbe abhängig ist vom Zeitpunkt der TE., von unter Umständen nicht entdeckten Sekundärherden und von einer gründlichen Nachbehandlung.

Bei insgesamt 103 Patienten mit rheumatischem Symptomenkomplex, insbesondere rheumatischen Gelenkerkrankungen, trat nach der TE. bei 39 völlige Beschwerdefreiheit ein, bei 44 wurde eine deutliche Besserung erzielt und bei 11 keine Beeinflussung der bestehenden rheumatischen Erkrankung gesehen. 9 Patienten berichteten über eine Verschlechterung ihrer Beschwerden. Das sind

39 Fälle	=	38,0 % Heilungen
44 "	=	42,7 % Besserungen
11 "	=	10,7 % ohne Beeinflussung
9 "	=	8,6 % Verschlechterungen.

Außerdem äußerten 3 Tonsillektomierte von allen Befragten erstmalig Gelenkbeschwerden nach der TE.

Die Angaben in der Literatur über TE.-Erfolge bei Polyarthritiden schwanken stark, was wiederum an der pathogenetischen Unterschiedlichkeit des rheumatischen Symptomenkomplexes liegen mag, ebenso wie in der Auswahl der Fälle, an der Indikation zur TE. und in der Wahl des Zeitpunktes der TE. (Wichtigkeit der Frühoperation).

In der Dissertation von LANGE werden aus der Hals-Nasen-Ohrenklinik der Charité Berlin folgende Zahlen mitgeteilt:

Polyarthritiden rheum. acuta	Polyarthritiden rheum. chronica
63 TE.-Fälle	87 TE.-Fälle
60,3 % geheilt	54,1 % geheilt
31,8 % gebessert	26,5 % gebessert
6,4 % unverändert	18,4 % unverändert
1,5 % verschlechtert	0 % verschlechtert
0 % gestorben	1,1 % gestorben.

LEINBERGER fand bei 22 wegen Polyarthritidis acuta tonsillektomierten Patienten 15 völlig beschwerdefrei, 5 gebessert und 2 durch die TE. nicht beeinflusst. Das sind 70 % Heilungen, 20 % Besserungen und 10 % ohne Beeinflussung.

Auch BÖTTCHER findet bei 285 nachuntersuchten, tonsillektomierten Patienten die besten Ergebnisse bei Gelenkrheuma.

RICHTNER konnte bei 860 Patienten, die an schwerem akuten oder subakuten Gelenkrheuma litten und von denen 432 tonsillektomiert worden waren, keinen Einfluß der TE. auf die rheumatische Erkrankung sehen. Allerdings war die Beobachtungszeit sehr kurz.

Die besten Ergebnisse der TE. sahen wir bei der Nephritis. Von 34 Nephritisfällen berichteten 20 über völlige Beschwerdefreiheit, 11 über wesentliche Besserung, 2 blieben unbeeinflusst und nur einer gab Verschlechterung an. Das sind also

20 Fälle	=	58,9 % Heilungen
11 "	=	32,4 % Besserungen
2 "	=	5,8 % ohne Beeinflussung
1 Fall	=	2,9 % Verschlechterung.

Da die Nephritis überwiegend nach vorausgegangener Angina auftritt, sind die guten Ergebnisse der TE. bei Nephritis ohne weiteres verständlich. Eine genauere Beurteilung des TE.-Erfolges bei unseren Tonsillektomierten scheitert am Fehlen objektiver Befunde.

Zusammenfassung.

Einleitend wird allgemein zu der TE., ihrer Indikationsstellung und den therapeutischen Erfolgen der TE. kritisch Stellung genommen.

Die statistischen Ergebnisse vorliegender Arbeit wurden auf Grund von Patientenaussagen mittels schriftlicher Rundfrage gewonnen. In den Jahren 1947 bis 1951 wurden an der Hals-Nasen-Ohrenklinik Erlangen 1113 Patienten tonsillektomiert, davon konnten 1000 angeschrieben werden. Es gingen 484 Antworten ein. Davon konnten 438 verwertet werden. Von diesen 438 Fällen sind nach der TE. 14 verstorben, wie durch Angehörige mitgeteilt wurde.

Zunächst wurde auf das Überwiegen des weiblichen Geschlechts und des jugendlichen Alters beiderlei Geschlechts der Tonsillektomierten hingewiesen und das Ergebnis in graphischen Kurven dargestellt.

Die TE.-Ergebnisse wurden in Jahresquerschnitten gegliedert, wobei sich trotz der jährlich unterschiedlichen Anzahl der Fälle ziemlich übereinstimmende Prozentwerte ergeben haben.

In der Gesamtstatistik zeigte sich, daß von 424 Fällen die Entfernung der Tonsillen bei 83,5 % Beschwerdefreiheit, bzw. wesentliche Besserung erbrachte.

Über Komplikationen und Nachkrankheiten wurde kurz berichtet.

Wegen der besonderen Bedeutung der TE. bei Endocarditis, Arthritis rheumatica und Nephritis wurden die Ergebnisse bei diesen Erkrankungen gesondert zusammengefaßt und Vergleiche mit Zahlenangaben aus der Fachliteratur an- gestellt.

Literaturübersicht.

- Ash, R.: Americ. Journ. of disease of Children
1938 Bd. 55, S. 63 ff.
- Bauer, E.: Archiv Ohr- usw. Heilk. und Z. Hals-
bzw. Heilk. 159 (1951), S. 309-312:
"Das reticuloendotheliale Stützgewebe
des Rachenrings als Ausgangspunkt für
Systemerkrankungen und maligne Tumoren."
- Baranova, L.I. und Brajiane, R.Ja.: Vestn.Otol.i.t.d. 13,
H. 6 (1951), S. 37-41: Früh- und Spät-
ergebnisse der TE. bei chronischer Tons.
bei Erwachsenen.
- Beck, Josef: Münchner Medizinische Wochenschrift
1928, Nr. 13, S. 556-560: Zur Physiolo-
gie, Pathologie und Klinik des lymph-
tischen Schlundrings.
- Bengtson, E., Birke, G. und Wingstrand, H.: Cardialogia
(Basel) 18, S. 360-377 (1951): "Acute
nonspezifische myocarditis in scarlet
fever and acute haemolytic tonsillitis."
- Bober, H., Kaiser, U. und Menzel, O.: Hippokrates 21 (1950),
S. 570-572 und 22 (1951), S. 203-206,
ferner Zahnärztliche Welt, 5 (1950),
S. 582-584 und 585-586: Beiträge zum
Problem der Herderkrankungen.
- Böttcher, G.: Diss. Freiburg 1938: "Endergebnisse der
TE. aus den Jahren 1926-1935".
- Brailovskij, Ja. Z.: Vestn.Otol.i.t.d. 13, H. 6 (1951),
S. 41-43: "Spätergebnisse der TE. bei
Kindern."
- Brück, H.: Diss. Gießen 1939: "Indikationsstellung
und therapeutische Erfolge der TE."
- Chubert, A.: Med.Pregl. H. 8 (1950), S. 84-93: "Das
Tonsillenproblem".
- Cunning, D.S.: Laryngoscope 60 (1950), S. 615-626:
"Poliomyelitis-tonsillectomy survey
year 1949".
- Cunningham, R.L.: Arch. of intern Med. 1931 Bd. 37, Nr. 4.
- Dahlberg, G., Haglund, G. und Richtner, N.G.: Acta oto-
laryng. (Stockholm), 38 (1950), S. 307
bis 311: The therapeutic significance
of tonsillectomy in polyarthritis".

- Dittmar, P.: Dtsch. Arch. klin. Med. 186 (1940), S. 563-574: "Adams-Stokes-Anfälle als klinischer Ausdruck einer Fokalinfection".
- Elkam, H.: Dtsch. Med. Welt 1935 II, S. 1110: "Ergebnisse der TE."
- Falcao, Po.: Ann d'Oto Laryng. 68 (1951), S. 374-379.
- Frank, K.: Diss. Freiburg: "Über die Enderfolge der TE."
- Habedank: Münchn. Med. Wochenschrift 1936, S. 1593: "Das Ergebnis der TE. im Urteil der Kranken".
- Herdström, V.: Acta allergol (Kopenhagen), 3 (1950), S. 147-149: "Experiences of tonsillectomy in bronchialasthma".
- Heßler und Moeller: Jb. Kinderheilkunde 136 (1932), S. 257: "Klinik und Prognose des kindlichen Gelenkrheumatismus, der Chorea minor und der Endocarditis".
- Hofer, G.: Mschr. Ohrenheilkunde 81 (1947), S. 336-348: "Hat die Entfernung der Tonsillen schädliche Folgen".
- Hunke, F.: Münchn. Med. Wochenschrift 1951, S. 521-528: "Fernproblem und Sekundärphänomen".
- Hutter, F.: Mschr. Ohrenheilkunde 85 (1951), S. 138-141.
- Jacobs, O.: Diss. Marburg 1942: "Katamnestische Erhebungen bei TE.-Endocarditiskranken".
- Janulic, G.E.: Alexandrien/Ägypten Zeitschrift f. Lary. Rh. O. 28, S. 545-547.
- Jonasch, A.: Klin. Wschr. 1950, S. 407-412: "Die rec. Mandelentzündung".
- Jung, G.: Med. Klin. 1932 II, S. 1731: "Indikationsstellung zur TE. und ihre Erfolge".
- Kaiser, A.D.: Journ. of the Amer. Med. Assoc. 1927 Bd. 89, II Nr. 27 S. 2239 ff.
Journ. of Labor. and Clinical Med. 1935/36, Bd. 21 I, S. 609 ff.
- Kriegsmann: Dtsch. Zahnärztl. Wschr. 19, S. 504-507: Chron. Tons. und Fokalinfection.
- Küstner, W.: Dtsch. Gesundheitswesen 1949, S. 1241 bis 1243: "Betrachtung zum Überwiegen der chron. Ton. beim weiblichen Geschlecht".

- Lange, O.: Diss. Berlin 1939: "Die Erfolge der TE. bei der Polyarthrititis rheum. acuta und chronica".
- Leinberger, R.: Diss. Erlangen 1936: "Nachuntersuchungen der Resultate der nach Polyarthrititis, Nephritis und Endocarditis vorgenommenen TE."
- Maksimovič, N. und Durič, V.: Zbornik Radova 2 Kongr. Otolaringol. Jugoslav. 1951, S. 95-117.
- Meda, P.: Arch. ital. Otol. 58 (1947), S. 23-48: "Tonsillite cronica e gonadi".
- Möbius, E.A.: Med. Klin. 1951, S. 257-263: "Chron. Tons. und Fokalinfection".
- Mosler, H.: Diss. Freiburg i.B., 1940: "Über den Einfluß der TE. bei erkrankten Mandeln auf spätere erstmalige Erkrankungen an Gelenkrheumatismus".
- Poulsen, I.O.V.: Acta Laryng. (Stockholm), 37, S. 470-471 (1949): "Tonsillectomy. A Follow up study of patients treated at the Rigshospital Copenhagen 1921-1941".
- Pritzel, Fr.: Arch. Kinderheilk. 128 (1943), S. 10-15: "Chorea minor und chron. Tons."
- Rauch, S.: Zeitschr. menschl. Vererbungs- und Konstitutionslehre 29, 1950, S. 879-898: "Konstitution und tonsillogene Polyarthrititis".
- Richtner, N.G.: Acta Oto-Laryng. (Stockholm), 38, 1950, S. 419-438: "Tonsillectomy in chronic and postacute rheumatoid arthritis".
- Sachse, J.: Dtsch. Gesundheitswesen 1950, S. 1354-1359: "TE. bei Kindern. Ergebnisse von Nachuntersuchungen".
- Schivi, T.: Rhinasc. med. 16 (1939), S. 509-510: "Über einen Fall diffuser akuter Glomerulonephritis nach Tonsillitis, Heilung nach TE."
- Schmidt, W.: Dtsch. Med. Wschr. 1948, S. 117-155: "Welche Aufgaben haben die Gaumenmandeln im menschl. Organismus und darf man sie entfernen?". Hals- usw. Arzt I Orig. 32 (1942), S. 376-388: "Ergebnisse bei besonderer Anzeige zur Gaumenmandelausschneidung".

- Siegrist, R.: Schweiz. med. Wochr. 1947, S. 1307-1312:
"Zur Frage des tonsillo-genen Rheumas".
- Stenberg-Hagl und G.: Nord. Med. 41, S. 75 (1949): "TE. bei
rheum. Krankheiten".
- Velde, G.: Verh. deutsch. Ges. inn. Med. 1939,
S. 559-561: "Erfahrungen über TE. und
Abszess-TE."
- Vulfson, S.I. und Malyseva, I.A.: Vestn. Otol. i.t.d. 13,
H. 6, 1951, S. 43-46: "Früh- und Spät-
ergebnisse der TE. bei Kindern".
- Weicher, B.: Verh. deutsch. Ges. inn. Med. 1939,
S. 495-501: "Klinische und experimentel-
le Untersuchungen über Herzerkrankungen
infolge Tonsilleninfektion".
- Zange, J.: Verh. der deutsch. Ges. für inn. Med. 51,
1939: "Mandeln, Nasennebenhöhlen und
Ohren als Quellherde".

Für die freundliche Überlassung des Themas und die Übernahme des Referates sage ich an dieser Stelle meinem verehrten Lehrer, Herrn Prof. Dr. Josef B e c k , Direktor der Universitätsklinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde in Erlangen, meinen ergebensten Dank.

Lebenslauf

Am 16. Januar 1928 wurde ich als drittes Kind des Arztes Dr. Eustachius Bühner und seiner Ehefrau Anna, geb. Keßler, in Waldberg, Landkreis Bad Neustadt/Saale, geboren. Nach vierjährigem Besuch der Volksschule in Waldberg trat ich 1938 in die Oberschule Münnerstadt ein. Ab 1941 besuchte ich die Oberschule am Rennwegerring in Würzburg. 1944 wurde ich als Luftwaffenhelfer einberufen. Ab 1946 besuchte ich wiederum in Münnerstadt die Oberschule und legte dort im März 1947 die Reifeprüfung ab. Anschließend begann ich mein Medizin-Studium an der Universität Erlangen und beendete dasselbe im September 1952 mit dem medizinischen Staatsexamen.

Nach dem Examen leistete ich meine Medizinalpraktikantenzeit in der Universitäts-Kinderklinik Erlangen (1 Monat), in der Universitäts-Hautklinik Erlangen (2 Monate), im Kreiskrankenhaus Bad Neustadt (4 Monate) und an der Staatlichen Hebammenschule Bamberg (9 Monate) ab. Das Landvierteljahr absolvierte ich in der Praxis meines Vaters in Waldberg/Rhön. Vom 1. Mai 1954 bis 31. Dezember 1954 war ich auf der Inneren Abteilung des St. Josefskrankenhauses in Schweinfurt als Volontär und vom 1.1.1955 bis 15.7.1955 am gleichen Krankenhaus als Assistent tätig. Anschließend habe ich die Landpraxis meines verstorbenen Vaters in Waldberg übernommen und übe dort bis heute die Tätigkeit eines praktischen Arztes aus.

Photodruck von **Photo-Toni**^{ERLANGEN}

Anton Meier & Co.

Erlangen - Hauptstraße 47 - Ruf 3144

